

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

ABSTRAK**KORELASI ANTARA PENURUNAN AKTIVITAS KOLINESTERASE
SERUM DENGAN PENURUNAN FAAL PARU SEBELUM DAN
SESUDAH MENYEMPROT PESTISIDA PADA PETANI TANAMAN
HORTIKULTURA DI KENAGARIAN PADANG LUA
KABUPATEN AGAM**

Petani merupakan kelompok pekerja terbesar di Indonesia, untuk meningkatkan produksi pertanian dan penanggulangan masalah pengadaan pangan maka diterapkannya berbagai teknologi, salah satunya adalah penggunaan pestisida. Penggunaan pestisida yang tidak sesuai dengan prosedur mengakibatkan gangguan kesehatan pada petani. Pestisida golongan organofosfat dan karbamat yang terinhalasi ke dalam saluran nafas dapat mengiritasi secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi kadar asetilkolinesterase dan penurunan fungsi paru. Pemeriksaan aktivitas kolinesterase pada tubuh petani menjadi salah satu indikator keracunan pestisida pada petani. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pestisida organofosfat dan karbamat serta hubungannya dengan penurunan aktivitas kolinesterase dengan penurunan fungsi paru sebelum dan sesudah penyemprotan pestisida pada petani hortikultura.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik. Data dikumpulkan dengan tes laboratorium, observasi dan wawancara. Sampel terdiri dari 17 orang. Pemilihan sampel dilakukan dengan sampling acak sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada penurunan aktivitas kolinesterase setelah penyemprotan pestisida (uji t sampel berpasangan $p < 0,01$) dan variabel bebas yang berpengaruh terhadap aktivitas kolinesterase adalah pemakaian dosis pestisida dan posisi saat penyemprotan (analisis regresi linear ganda, $p < 0,05$). Penurunan faal paru pada parameter %FEV1 dipengaruhi oleh lama paparan pestisida, frekuensi penyemprotan, kebiasaan merokok, masa kerja dan posisi tubuh saat penyemprotan analisis regresi linear ganda, $p < 0,05$).

Disimpulkan bahwa terjadi penurunan aktivitas kolinesterase serum setelah penyemprotan pestisida dipengaruhi oleh pemakaian dosis pestisida dan posisi saat penyemprotan dan penurunan faal paru dipengaruhi oleh lama paparan pestisida, frekuensi penyemprotan, kebiasaan merokok, masa kerja dan posisi tubuh saat penyemprotan. Diharapkan ada pelatihan, saran, dan bimbingan untuk menerapkan pestisida yang baik dan benar bersama dengan pemeriksaan kesehatan petani.

Kata kunci: Paparan pestisida, serum kolinesterase, fungsi paru, petani hortikultura